

**UNIVERSIDADE DE CAUCA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**  
**REVISTA BIOTECNOLOGIA NO SETOR AGROPECUÁRIO E AGROINDUSTRIAL**

## RESUMO

A Revista Biotecnologia no setor Agropecuário e Agroindustrial é uma publicação com periodicidade semestral, arbitrada, pertencente à Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade de Cauca, que aceita trabalhos originais e inéditos, produto de investigação no campo da Ciência, Engenharia e Tecnologia que tenham um impacto no setor agrário regional, nacional e internacional, em temas como Agroindústria alimentícia e não alimentícia, Ciências Agrícolas e Pecuárias, Ciências Florestais, Energia e Meio Ambiente, Computação Aplicada, Biotecnologia, Equipes e Processos, Administração Industrial, nos idiomas espanhol (idioma sugerido para maior visibilidade e fator de impacto), inglês e português.

## POLÍTICAS EDITORIAIS

**Compromisso de tipo formal.** Com a submissão do manuscrito postulado para avaliação e publicação, o(s) autor(es) aceita(m) todas as condições estipuladas nas normas.

**Compromisso do tipo ético.** O(s) autor(es) deve(m) estabelecer, por escrito, um compromisso do tipo ético em relação à originalidade do manuscrito postulado: *“O(s) autor(es) firmante(s) declara(m) que o manuscrito apresenta resultados originais de uma investigação, que não foram publicados nem sendo considerados para publicação em outra revista, ajustando-se, além disso, às normas éticas internacionais de propriedade intelectual e autoria”*. Devem-se incluir os dados pessoais de cada um dos autores: nacionalidade, escolaridade, endereço de e-mail institucional, telefones para localização ou endereço postal e filiação institucional, ou caso não houver, o endereço da página virtual no qual podem ser consultados.

**Direitos de autor.** Com o envio dos trabalhos, o(s) autor(es) concede(m) “Direitos de autor” à revista, pelo qual os trabalhos não podem ter direitos outorgados a terceiros, a contar da data do envio. A concessão de Direitos de Autor significa a autorização para que a revista possa fazer uso do manuscrito, ou parte dele, com fins de divulgação e difusão da atividade científico-tecnológica. Em nenhum caso, tais direitos afetam a propriedade intelectual que é própria do(s) autor(es).

## PROCESSOS GERAIS

**Envio de manuscritos.** O texto completo dos trabalhos em formato Word mais a carta de apresentação e a informação dos examinadores sugeridos (dois pares nacionais e dois internacionais) devem ser enviados por e-mail ([biotecnofaca@unicauca.edu.co](mailto:biotecnofaca@unicauca.edu.co) ou [biotecnofaca2009@gmail.com](mailto:biotecnofaca2009@gmail.com)) ou por intermédio da plataforma Open Journal System (OJS), logo do registro como usuário.

**Processo de avaliação.** O processo inicia com a revisão por parte do Comitê Editorial que se reserva o direito de rejeitar um manuscrito (decisão definitiva e inapelável) que apresente deficiências na estrutura e redação e que não cumpra com as áreas temáticas, as normas de publicação e referências pertinentes ou sugerir modificações com o intuito de obter uma melhor qualidade. Os trabalhos aceitos serão avaliados às cegas, por dois (2) avaliadores experientes na área de conhecimento, que emitirão um conceito detalhado sobre a pertinência e atratividade científica e tecnológica, o rigor do tratamento do tema, o ajuste às normas da revista e sua contribuição ao desenvolvimento da ciência, engenharia e tecnologia. Por nenhum motivo será permitido a avaliação simultânea de mais de um manuscrito por um autor proponente.

Se o conceito dos avaliadores coincidir, o Editor-chefe aceita ou rejeita o manuscrito. Se eles não coincidirem, busca-se o conceito de um terceiro avaliador: se for rejeitado, o manuscrito e as observações dos avaliadores serão enviadas a(os) autor(es) para que consider(em) sua publicação em outro meio. Se o manuscrito for aceito com modificações menores ou maiores, este e as observações dos avaliadores serão enviadas a(os) autor(es) para que este(s)

reenvie(m) uma versão revisada e corrigida no máximo de 20 dias, acompanhada de uma carta dirigida ao Editor-Chefe enumerando detalhadamente as alterações realizadas com base nas observações dos avaliadores: será o Editor-Chefe quem decidirá sobre a aceitação da versão corrigida. Após 20 dias, o editor, ao seu critério, tratará o manuscrito como expirado, por isso deverá ser submetido novamente após o processo indicado.

## TIPOS DE ARTIGOS

**Artigos de investigação científica.** Documento que apresenta, de maneira detalhada, os resultados originais de investigações concluídas e que constituído por: 1. INTRODUÇÃO, 2. MÉTODO, 3. RESULTADOS, 4. CONCLUSÕES e 5. REFERÊNCIAS. Os agradecimentos são opcionais e são incluídas logo após as conclusões.

**Artigo de relato de caso.** Documento que apresenta os resultados de um estudo sobre uma situação particular com o fim de dar a conhecer as experiências técnicas e metodológicas consideradas em um caso específico. Inclui uma revisão sistemática comentada da literatura sobre casos análogos e está constituído por: 1. INTRODUÇÃO, 2. MÉTODO, 3. RESULTADOS, 4. CONCLUSÕES e 5. REFERÊNCIAS. Os agradecimentos são opcionais e são incluídas logo após as conclusões.

**Artigo de reflexão (review).** Documento que apresenta resultados de investigação sobre um tema específico sob uma ótica analítica, interpretativa e crítica do(s) autor(es) com base em fontes originais (pelo menos 30 referências). A estrutura é: 1. RESUMO, 2. INTRODUÇÃO, 3. DESENVOLVIMENTO DO TEMA, 4. CONCLUSÕES e 5. REFERÊNCIAS.

**Artigo de reflexão (review).** Documento resultado de uma revisão analítica e crítica de literatura (mínimo 50 referências) sobre um campo na ciência ou tecnologia no que os resultados da pesquisa publicada são analisados, sistematizados e integrados para mostrar os avanços científicos e as tendências de desenvolvimento, além das contribuições dos proponentes. Está composto por: 1. RESUMO, 2. INTRODUÇÃO, 3. DESENVOLVIMENTO DO TEMA, 4. CONCLUSÕES e 5. REFERÊNCIAS.

**Cartas ao editor.** São comunicações curtas, com posicionamentos críticos, analíticos ou interpretativos sobre os manuscritos publicados previamente na revista, temas ou assuntos de interesse profissional para os leitores, com base na opinião do Comitê Editorial, constitui uma importante contribuição para a discussão do tema pela comunidade científica de referência.

**Editorial.** Documento escrito pelo editor, um membro do comitê editorial ou um investigador convidado sobre orientações no domínio temático da revista, sobre contribuições aos investigadores em questões de apresentação e estrutura de seus artigos, com reflexões sobre a apresentação de documentos escritos, sua regulamentação, sua importância e outros.

## FORMA E PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS

Todo documento enviado a **BIOTECNOLOGIA NO SETOR AGROPECUÁRIO E AGROINDUSTRIAL** deve cumprir com:

- Originalidade: a contribuição deve ser totalmente inédita, não publicada em nenhum outro meio.
- Consistência metodológica: o uso de métodos e técnicas de pesquisa válidos se torna evidente.
- Importância do assunto tal como o relatório ou ilustre situação relevante no setor Agropecuário e Agroindustrial.
- Impacto para um amplo setor da academia, pesquisa e estudantes.
- Avanço do campo: no qual seja clara e evidente a contribuição e práticas de melhoria no campo de investigação Agropecuário e Agroindustrial.
- Considerações éticas.
- Estilo de redação claro, conciso e ordenado, evitando jargões pessoais e expressões locais.

## Partes do manuscrito

A **INTRODUÇÃO** deve ressaltar a importância da investigação, apresentar a literatura relacionada e entregar antecedentes necessários para compreender a hipótese do(s) autor(es), terminando com um parágrafo que indique claramente os objetivos da investigação.

O **MÉTODO** deve ter informação suficiente que permita a outro investigador repetir o ensaio e alcançar os mesmos resultados, assim como a inclusão da concepção experimental, a análise estatística e as referências dos métodos já publicados.

Os **RESULTADOS** devem ser apresentados de forma clara, apoiados com quadros e figuras, com a análise estatística e dos escopos de outros investigadores que alimentem a discussão.

As **CONCLUSÕES** são descritas de forma clara e precisa, derivadas da análise dos resultados e com base nos objetivos levantados.

Os **AGRADECIMENTOS** são incluídos se o(s) autor(es) desejar(em), escrito em forma sóbria e que não exceda quatro (4) linhas.

AS **REFERÊNCIAS** devem conter todos os documentos consultados.

**Formato geral.** A extensão máxima é de 12 páginas, no tamanho carta (21,59 de largura e 27,94 de altura) com espaçamento simples e coluna dupla (7,5 cm de largura de coluna) a partir da INTRODUÇÃO, escrito em Arial regular (exceto os nomes científicos escritos em itálico) de tamanho 11, margens de 3 cm na borda superior, 2 cm na parte inferior e 2,5 cm nas laterais. Os números decimais são separados por vírgulas. Quando são utilizadas siglas, deve-se indicar o significado completo na primeira vez, depois se pode usar a sigla como tal.

**Título do manuscrito.** Deve estar nos três idiomas e fazer referência ao conteúdo de uma forma clara e concisa, escrito em Arial regular tamanho 11 (exceto os nomes científicos), maiúsculo, negrito e centralizado e não poderá exceder 15 palavras: se isso não for possível, deverá incluir um subtítulo seguido de dois-pontos.

**Informação do(s) autor(es).** Os autores serão nomeados de acordo com a importância e contribuição na investigação ou na preparação do manuscrito, separados entre si por vírgulas e sem negrito, incluído primeiro e segundo nome se tiver, primeiro e segundo sobrenome separados por um intervalo. Em nota de rodapé (Arial tamanho 8, na parte inferior da primeira página e justificada) será indicada a filiação de cada autor finalizando da palavra **Correspondência** (em negrito) e dois-pontos, em que deverá aparecer o e-mail institucional do autor escolhido para o envio da correspondência.

Exemplo:

<sup>1</sup>Universidade de Cauca, Faculdade de Ciências Agrárias, Grupo de investigação de Ciência e Tecnologia de Biomoléculas de Interesse Agroindustrial (CITBIA). Título máximo profissional alcançado. Cidade, País.

**Correspondência:** gfvssp@unicauca.edu.co

**Resumo.** A palavra **RESUMO** deve ser justificado à margem esquerda, em maiúscula e negrito, iniciando a escrita após dois espaços em um só parágrafo justificado sem exceder 200 palavras e incluirá introdução, justificativa, objetivos, metodologia, resultados e conclusões da investigação, enfatizando as realizações alcançadas. Deve ser conciso, escrito em português, inglês (**ABSTRACT**) e espanhol (**RESUMEN**).

**Palavras-chave.** Estão localizadas após cada resumo. O título em maiúscula, negrito, em português, inglês (**KEYWORDS**) e espanhol (**PALABRAS CLAVE**) seguido por dois-pontos. Admitem-se no mínimo três (3) e máximo cinco (5) palavras-chave que não façam parte do título com a primeira letra em maiúscula, separadas entre si por vírgula encerrando com ponto-final.

Exemplo:

**PALAVRAS-CHAVE:** Reologia, Pós-colheita, Maturação, *Bactris gasipaes*.

**Quadros e figuras.** Se aceita o máximo de seis (6) figuras e/ou quadros e deverão aparecer dentro do texto e apresentadas no formato original, com bom contraste e resolução (qualidade mínima de 300 dpi) para evitar a policromia e facilitar a diagramação. O título ficará posicionado na parte superior e não deve superar duas linhas, em Arial regular tamanho 9, separado por um espaço e com ponto-final; deve incluir a palavra Quadro ou Figura seguida do número arábico consecutivo (em negrito), um ponto e uma breve descrição (Exemplo: **Quadro 1.** Título descritivo). As linhas horizontais e verticais devem ser usadas para separar as entradas do quadro e cada coluna deve ter um cabeçalho (em negrito, com maiúscula inicial). O tamanho de fonte dentro de um quadro é regular tamanho 9 e, no caso de necessitar de nota ou fonte de consulta abaixo do quadro/figura, deve-se estar escrito em Arial tamanho 8 regular.

**Títulos** (em Arial regular tamanho 11). Os de primeiro nível (partes principais do manuscrito) com maiúscula e negrito; os de segundo nível com maiúscula inicial, negrito e sem ponto-final, separados do texto por dois espaços. Os de terceiro nível com maiúscula inicial, negrito e um ponto, continuando o texto na mesma linha após o espaço.

Exemplo:

**MÉTODO**

**Materiais**

**Material vegetal.** O material vegetal usado.....

**Expressões matemáticas.** Devem ser escritas deixando dois espaços sobre, abaixo e entre cada uma delas e deve-se utilizar o editor de equações do MS Word. Devem seguir um formato uniforme, justificar-se à margem esquerda e usar a expressão (Ec.1) com números arábicos consecutivos justificada à margem direita (para maior facilidade, inseri-las em um quadro de colunas, sem bordas), citando-as no local indicado. O significado das variáveis e suas respectivas unidades devem aparecer após serem usados pela primeira vez, usando o Sistema Internacional de Unidades (SI).

**Referências.** Devem ser ao menos 20 e no mínimo 70% delas devem ser recentes (dos últimos três anos) e corresponder a artigos de investigação científica (ao menos 60% do total) da corrente principal que podem embasar a escrita, minimizando o uso de literatura cinzenta (teses, de informações locais e de pouco alcance, e de trabalhos de congressos, ao menos que seja necessário). Dentro do manuscrito devem ser indicadas seguindo a ordem da aparição e dispostas entre colchetes [1,2], notação a ser mantida na seção de **REFERÊNCIAS**. Será permitido o máximo de 15% de autocitação e se espera que grande parte das citações provenha da língua inglesa. Se a referência possuir quatro (4) ou mais autores, usar *et al.*

Para as referências devem-se seguir estes critérios:

**Artigo científico:**

SMITH, J.S., SORIA-WHITE, R. and WEBBER, A. Chaos in a model of forced quasi-geostrophic flow over topography: an application of Melnikov's method. *Food Control*, 2(3), 1991, p. 511-547, DOI (se tiver).

**Livro:**

BILLAS, G.L. y GOSPS, J. Física cuántica. 4 ed. Madrid (España): Acribia, 1990, 450 p.

**Capítulo de livro:**

LEWIS, P. and STEVENS, J.G. En: Time Series Prediction. Modeling time series by using Multivariate Adaptive Regression Splines (MARS). 1 ed. Madrid (España): Iberoamericana, 1994, p. 297-318.

**Anais de evento:**

ÁLZATE, N., BOTERO, T. y CORREA, D. El arte de la escritura de artículos. Memorias XIX Congreso Latinoamericano de Ponencias Científicas. Córdoba (Argentina): Instituto Argentino de Investigaciones, Tomo II, 2000, p. 219-228.

**Normas técnicas:**

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS (AOAC). ASTM D1434–82: Standard test method for determining gas permeability characteristics of plastic film and sheeting. Pennsylvania (USA): 2009, 13 p.

**Relatório de uma agência ou do governo:**

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. La situación de la provisión de alimentos en un mundo moderno. Bogotá (Colombia): 1997, 57 p.

**Tese:**

JACOBS J. Regulación of life history strategies within individuáis in predictable and unpredictable environments [Ph.D. Thesis Social Communication]. Seattle (United States): University of Washington, Faculty of Humanities, 1996, 345 p.

**Patentes:**

MOREIRA, G. e MATOS, T. Embalagem biodegradável de amido de inhame. US 6.444.567, Clases 343, 356. São Paulo (Brasil): 2001.

**Monografías eletrônicas:**

MACIAS, J.C., SANTOS, J.M. and WILD, E. Handbook of Nanomaterials [online]. 1996. Disponible: <http://nano.hb/handbook/kewat.com/> [Acesso 4 de abril de 2004].

**Otras referencia electrónicas:**

NOAA-CIRES. Climate Diagnostics Center. Advancing Understanding and Predictions of Climate Variability [online]. 2010. Disponible: <http://www.cdc.noaa.gov> [Acesso 8 de agosto de 1998].

ASHWELL, M. ILSI Europe Concise Series. Concepts of functional foods [online]. 2002. Disponible: [http://www.ilsi.org/Europe/Publications/C2002Con\\_Food.pdf](http://www.ilsi.org/Europe/Publications/C2002Con_Food.pdf). [Acesso 13 de maio de 2009].